

**KOMPOSISI PROKSIMAT TEMPE YANG DIBUAT DARI
KEDELAI LOKAL DAN KEDELAI IMPOR**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi DIII Gizi FIK UMS

Disusun Oleh:

YESSHINTA RISNAWANTI
J 300 110 020

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN JUDUL

**KOMPOSISI PROKSIMAT TEMPE YANG DIBUAT DARI KEDELAI
LOKAL DAN KEDELAI IMPOR**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

ABSTRAK

YESSHINTA RISNAWANTI J 3001 100 20

**KOMPOSISI PROKSIMAT TEMPE YANG DIBUAT DARI KEDELAI LOKAL
DAN KEDELAI IMPOR**

Pendahuluan : Tempe sebagai sumber protein dan makanan fungsional yang harganya murah dan banyak disukai masyarakat Indonesia karena mengandung zat gizi yang baik bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi proksimat tempe yang dibuat dari kedelai lokal dan kedelai impor.

Metode : Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan rancangan acak lengkap dengan tiga kali ulangan. Data komposisi proksimat tempe yang dibuat dari kedelai lokal dan kedelai impor menggunakan uji statistik paired t test.

Hasil : Hasil uji t didapatkan nilai signifikan kadar air $p = 0,012$ ($p < 0,05$) artinya ada perbedaan kedelai lokal dan kedelai impor. Kadar air pada tempe didapatkan nilai signifikan $p = 0,701$ ($p > 0,05$) artinya tidak ada perbedaan. Kadar abu dari kedelai lokal dan kedelai impor didapatkan $p = 0,413$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan. Tempe yang terbuat dari kedelai lokal dan kedelai impor diperoleh $p = 0,500$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan. Kadar lemak dari kedelai lokal dan kedelai impor didapatkan $p = 0,069$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan. Tempe yang terbuat dari kedelai lokal dan kedelai impor diperoleh $p = 0,979$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan. Kadar protein dari kedelai lokal dan kedelai impor didapatkan $p = 0,141$ ($p \geq 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan. Tempe yang terbuat dari kedelai lokal dan tempe kedelai impor diperoleh $p = 0,195$ ($p \geq 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan. Kadar karbohidrat dari kedelai lokal dan kedelai impor didapatkan $p = 0,008$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan. Tempe yang terbuat dari kedelai lokal dan kedelai impor diperoleh $p = 0,500$ ($p \geq 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan.

Kesimpulan : Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada perbedaan kadar air ($p = 0,012$) dan kadar karbohidrat ($p = 0,008$) kedelai lokal dan kedelai impor.

Kata kunci : komposisi proksimat, tempe, kedelai lokal, kedelai impor
Kepustakaan : 44 (1985-2014)

**NUTRITION STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

ABSTRACT

YESSHINTA RISNAWANTI J 3001 100 20

**TEMPE PROXIMATE COMPOSITION MADE FROM LOCAL SOYBEAN
AND IMPORT SOYBEAN**

Introduction: Tempe as a source of protein and functional food that's cheap and much preferred the Indonesian people because it contains nutrients that are good for health. The purpose of this study was to determine the proximate composition tempeh is made from local soybeans and soybean imports.

Methods: The study is an experimental research. The research design used a completely randomized design with three replications. Data proximate composition tempeh is made from local and imported soybean soybean using statistical uni paired t test.

Results: The results of the t test obtained significant water content value $p = 0.012$ ($p < 0.05$) means that there are differences in local soybean and soybean imports. The water content in soybean obtained significant value of $p = 0.701$ ($p > 0.05$) means that there is no difference. The ash content of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.413$ ($p > 0.05$) indicating that there is no difference. Tempe made of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.500$ ($p > 0.05$) indicating that there is no difference. The fat content of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.069$ ($p < 0.05$) indicating that there is a difference. Tempe made of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.979$ ($p > 0.05$) indicating that there is no difference. Soy protein content of local and imported soybean was obtained $p = 0.141$ ($p \geq 0.05$) indicating that there is no difference. Tempeh is made from soybeans local and imported soybean tempeh obtained $p = 0.195$ ($p \geq 0.05$) indicating that there is no difference. Carbohydrate levels of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.008$ ($p < 0.05$) indicating that there is a difference. Tempe made of local and imported soybean soybean obtained $p = 0.500$ ($p \geq 0.05$) indicating that there is no difference.

Conclusion: The conclusion of this study was no difference in water levels ($p = 0.012$) and carbohydrate levels ($p = 0.008$) local soybean and soybean imports.

Keywords: proximate composition, tempeh, local soybean, soybean imports

Bibliography: 44 (1985-2014)

**KOMPOSISI PROKSIMAT TEMPE YANG DIBUAT DARI KEDELAI
LOKAL DAN KEDELAI IMPOR**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 28 September 2015



YESSHINTA RISNAWANTI

J300110020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Komposisi Proksimat Tempe yang
Dibuat Dari Kedelai Lokal dan Kedelai
Impor
Nama Mahasiswa : Yesshinta Risnawanti
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 110 020

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 20 Agustus 2015 dan
telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 28 September 2015

Pembimbing I

Menyetujui

Pembimbing II

(Dwi Sarbini, SST., M.Kes)

(Rusdin Rauf, STP., MP)

NIK.747/NIDN. 06-1406-7204

NIK/NIDN.110.1634/06-1109-7803

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., PhD)

NIK. 744/ NIDN. 06-2312-7301

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Komposisi Proksimat Tempe yang Dibuat
Dari Kedelai Lokal dan Kedelai Impor
Nama Mahasiswa : Yesshinta Risnawanti
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 110 020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 20 Agustus 2015
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 28 September 2015

Penguji I : Dwi Sarbini, SST., M.Kes

Penguji II : Eni Purwani, S.Si, M.Si

Penguji III : Muwakhidah, SKM, M.Kes

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan



(Dr. Suwaji, M. Kes)

NIP. 196311231983031002
IDN. 00-2311-5301

MOTTO

Bersyukur. Tak perlu iri pada orang lain. Lihat apa yang kamu miliki sekarang, pikirkan apa yang telah dilakukan tuk mendapatkannya.

Tak ada kata terlambat tuk berubah. Masa lalu hanyalah pendewasaan. Hidupmu tak ditentukan oleh orang lain tapi kamu!

Jangan berbahagia atas apa yang kita dapat, tetapi berbahagialah atas apa yang bisa kita bagikan.

Jangan membenci mereka yang mengatakan hal buruk tuk menjatuhkanmu, karena merekalah yang buatmu semakin kuat setiap hari.

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas berkah, rahmat dan isin-Nya, saya dapat menyusun karya tulis ilmiah ini.
2. Rasulullah SAW, sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada beliau, keluarga beserta para sahabat dan pengikutnya
3. Ayah dan ibu tercinta, terima kasih atas do'a dan dukungannya baik moral, spiritual dan material yang tidak henti-hentinya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. Adik-adikku (Yeppy Tunjung Sari, Fahreyza Fajrul Falaq dan Mei Kartika Sari) yang aku sayangi, terimakasih atas do'a dan dukungannya
5. Suamiku (Masrukin) yang kucintai dan kusayangi telah mendo'akan, memberi dukungan, member inspirasi dan membantu. Terimakasih.
6. Anakku (Muh. Rozzacky Fakhry El Syafrawy) kesayanganku, telah member inspirasi dan menyemangati.
7. Seluruh dosen dan staf tata usaha serta karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Prodi Gizi UMS terimakasih atas bimbingan dan bantuannya selama ini.
8. Sahabat-sahabatku (Tripuji, Kuncoro, Abidin, dan teman-temanku yang tak bisa aku sebutkan satu persatu).
9. Teman-teman seperjuangan angkatan tahun 2011 dan 2012 serta semuanya terima kasih
10. Pembaca yang budiman.

RIWAYAT HIDUP

Nama : Yesshinta Risnawanti

Tempat/Tanggal Lahir: Nganjuk, 29 Agustus 1992

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : RT/RW 008/004 Dsn. Nolosuto Ds. Belor Kec. Purwoasri Kab.
Kediri

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Pertiwi Kalianyar, Nganjuk tahun 1999
2. Lulus SD Negeri Kalianyar I, Nganjuk tahun 2005
3. Lulus SMP Negeri 1 Tanjung Anom, Nganjuk tahun 2008
4. Lulus SMA Negeri 1 Prambon, Nganjuk tahun 2011
5. Menempuh pendidikan DIII Gizi di Universitas Muhammadiyah
Surakarta angkatan 2011

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Sang pemilik alam semesta seisinya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Komposisi Proksimat Tempe yang Terbuat dari Kedelai Lokal dan Kedelai Impor” dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Adapun maksud dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Pendidikan Strata Diploma (III) Kesehatan Bidang Gizi.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Suwaji Suryanata M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M Kes., Ph. D selaku Ketua Jurusan yang telah memberikan ijin kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Ibu Dwi Sarbini, SST., M.Kes yang telah memberi bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Rusdin Rauf, STP., MP yang telah memberi bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan do'a.
6. Teman-teman gizi D3 angkatan 2011 yang telah membantu dengan penuh kebersamaan.
7. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian karya tulis ilmiah ini, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan khususnya pada bidang gizi dan masyarakat pada umumnya. ***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Surakarta, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
ABSTARCT	iv
HALAMAN JUDUL	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Bagi Masyarakat.....	4
2. Bagi Institusi	4
3. Bagi Penelitian Selanjutnya	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjuan Pustaka.....	5
1. Kedelai	5
2. Komposisi Kimia Kedelai	5
3. Tempe	7

a. Jenis Tempe	7
b. Proses Pembuatan Tempe	8
c. Kandungan Gizi Tempe	9
d. Kualitas Tempe	10
e. Standar Mutu Tempe	11
f. Khasiat Tempe	12
4. Komposisi Proksimat	12
a. Kadar Air	13
b. Kadar Abu	14
c. Kadar Lemak	15
d. Kadar Protein	16
e. Kadar Karbohidrat	17
B. Kerangka Teori	18
C. Kerangka Konsep	19
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	21
1. Jenis Penelitian	21
2. Rancangan Penelitian	21
B. Objek Penelitian	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian	22
1. Tempat Penelitian	22
2. Waktu Penelitian	22
D. Sampel Penelitian	23
E. Variabel Penelitian	23
F. Definisi Operasional	23
G. Pengumpulan Data	24
1. Jenis Data	24
2. Sumber Data	24
3. Cara Pengukuran data	25
H. Langkah – langkah Penelitian	25

1. Alat Penelitian.....	25
2. Bahan Penelitian	28
3. Prosedur Penelitian	29
I. Pengolahan Data.....	39
J. Analisis Data	39
K. Penyajian Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Gambaran Umum Penelitian	41
B. Hasil Penelitian	41
1. Kadar Air	41
2. Kadar abu	43
3. Kadar Lemak	45
4. Kadar Protein	46
5. Kadar Karbohidrat	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN`	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Komposisi Kimia Kacang Kedelai	6
2 Ukuran Biji (bobot 100 biji) dan Komposisi Kimia Beberapa Varietas Kedelai.....	6
3 Komposisi Kimia Tempe.....	10
4 Syarat Mutu Tempe Kedelai SNI.....	11
5 Kadar Air pada Kedelai	42
6 Kadar Air pada Tempe.....	42
7 Kadar Abu pada Kedelai.....	43
8 Kadar Abu pada Tempe.....	44
9 Kadar Lemak pada Kedelai.....	45
10 Kadar Lemak pada Tempe.....	46
11 Kadar Protein pada Kedelai.....	47
12 Kadar Protein pada Tempe.....	47
13 Kadar Karbohidrat pada Kedelai.....	48
14 Kadar Karbohidrat pada Tempe.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Kerangka Teori.....	18
2	Kerangka Konsep.....	19
3	Rancangan Penelitian.....	22
4	Diagram Alir Pembuatan Tempe.....	30
5	Diagram Alir Analisis Kadar Air.....	32
6	Diagram Alir Analisis Kadar Abu.....	34
7	Diagram Alir Analisis Kadar Lemak.....	36
8	Diagram Alir Analisis Kadar Protein.....	38